

## الگوی ساختاری پیش‌بینی رشد پس از آسیب بر اساس ویژگی‌های شخصیتی: نقش میانجی‌گری تاب‌آوری در زنان مبتلا به سرطان پستان

تاریخ دریافت مقاله: ۹۹/۲/۲؛ تاریخ پذیرش: ۹۹/۱۲/۱۲

### چکیده

**زمینه و هدف:** زندگی انسان همواره با بحران‌ها و آسیب‌های زیادی همراه است. ضربه یا آسیب، حادثه‌ای است که می‌تواند چالشی جدی برای فرد ایجاد کند. هدف از این پژوهش، ارائه الگوی ساختاری پیش‌بینی رشد پس از آسیب بر اساس ویژگی‌های شخصیتی با میانجی‌گری تاب‌آوری در زنان مبتلا به سرطان پستان بود.

**مواد و روش‌ها:** طی یک پژوهش توصیفی از نوع همبستگی، ۲۰۰ نفر از زنان مبتلا به سرطان پستان مراجعه‌کننده به بیمارستان امام حسین تهران و مجتمع امام علی دانشگاه علوم پزشکی البرز به روش نمونه‌گیری در دسترس، انتخاب و از نظر ویژگی‌های شخصیتی، تاب‌آوری و رشد پس از آسیب مورد آزمون قرار گرفتند.

**یافته‌ها:** داده‌ها با استفاده از روش مدل‌یابی معادلات ساختاری تحلیل شد. در این مدل سه متغیر پیش‌بین (برون‌گرایی، گشودگی به تجربه و وظیفه‌شناسی)، یک متغیر میانجی (تاب‌آوری) و یک متغیر ملاک (رشد پس از آسیب) وجود دارد. اثرات مستقیم و غیرمستقیم در این مدل به صورت متفاوت نشان داده شده‌اند. برخی از ضرایب در سطح اطمینان ۹۹٪ معنادار هستند برخی از ضرایب در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار نشده‌اند (سطح معناداری بیشتر از ۰/۰۵ شده است). نتایج نشان داد برون‌گرایی، بیشترین تأثیر را بر تاب‌آوری و گشودگی به تجربه، کم‌ترین تأثیر را داشته است. هم‌چنین، تاب‌آوری بیشترین تأثیر را بر رشد پس از آسیب داشته است.

**نتیجه‌گیری:** تاب‌آوری، برون‌گرایی و وظیفه‌شناسی را میانجی‌گری می‌کند. برون‌گرایی و وظیفه‌شناسی بر رشد پس از آسیب تأثیر دارند.

**کلمات کلیدی:** تاب‌آوری، رشد پس از آسیب، سرطان پستان، ویژگی‌های شخصیت

سیما بابازاده نمینی<sup>۱</sup>، محمدرضا صیرفی<sup>۲</sup>، سیداحمد الهی<sup>۳</sup>، مهرداد ثابت<sup>۴</sup>

<sup>۱</sup> دانشجوی دکتری تخصصی، گروه روان‌شناسی، واحد امارات، دانشگاه آزاد اسلامی، دبی، امارات متحده عربی  
<sup>۲</sup> استادیار، گروه روان‌شناسی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران  
<sup>۳</sup> استادیار، گروه جراحی، واحد البرز، دانشگاه علوم پزشکی البرز، ایران  
<sup>۴</sup> استادیار، گروه روان‌شناسی، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران

نویسنده مسئول:

استادیار، گروه روان‌شناسی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران

۲۶۲۸۵۴۶۰۵

E-mail: Msf\_3@yahoo.com

## مقدمه

شیوع فزاینده بیماری‌های مزمن (chronic illness) به چالش قرن حاضر در بخش بهداشت و درمان تبدیل شده است. یکی از شایع‌ترین بیماری‌های مزمن، سرطان (cancer) است. سرطان یکی از خطرناک‌ترین بیماری‌های قرن حاضر و سومین علت مرگ‌ومیر بعد از بیماری‌های قلب و عروق است. با وجود پیشرفت‌های فراوان در علم پزشکی و توسعه دانش بشری در مهار و درمان انواع بیماری‌ها، سرطان هنوز به عنوان یکی از امراض جدی و در بسیاری از موارد غیرقابل درمان به شمار می‌رود که متأسفانه جان بسیاری از انسان‌ها را تهدید می‌کند و خطر ابتلا به آن برای بخش قابل توجهی از انسان‌ها وجود دارد.<sup>۱</sup>

در بین انواع سرطان‌ها، سرطان پستان (breast cancer) شایع‌ترین سرطان در میان زنان در سراسر جهان است.<sup>۲</sup> تشخیص اولیه و درمان، منجر به افزایش طول عمر بیماران مبتلا به سرطان پستان می‌شود.<sup>۳</sup> تشخیص سرطان پستان یکی از حوادثی است که زندگی یک زن را تهدید می‌کند، اما ممکن است برخی زنان با غلبه و انطباق بر این تهدید، نه تنها جنبه‌های منفی؛ بلکه رشد را تجربه کنند.<sup>۴</sup>

واکنش افراد به آسیب به صورت‌های گوناگون است از جمله اختلال پس از آسیب (PTSD) و رشد پس از آسیب (PTGI). فرانکل برای اولین بار مطرح کرد که حوادث تنش‌زای زندگی ممکن است به نتایج مثبت منجر شود.<sup>۵</sup> این حوادث تنش‌زا یا آسیب‌زننده ممکن است به عنوان عامل تسهیل‌کننده برای تغییرات مثبت روان‌شناختی عمل نمایند.<sup>۶</sup> تدسچی و کالهنون از جمله اولین افرادی بودند که در مورد رشد پس از آسیب پژوهش کرده و آن را به صورت "تجربه ذهنی تغییرات روان‌شناختی مثبت که توسط فرد و در اثر مقابله با موقعیت‌های به شدت چالش‌برانگیز در زندگی مثل صدمات، بحران‌ها و حوادث تنش‌زا ایجاد می‌شود" تعریف کردند.<sup>۷</sup>

شخصیت مجموعه‌ای از ویژگی‌های بادوام و منحصر به فردی می‌باشد که در پاسخ به موقعیت‌های مختلف، ممکن است تغییر کند.<sup>۸</sup> شخصیت، تعداد زیادی از خصوصیات ذهنی، اجتماعی و هیجانی را نیز دربرمی‌گیرد، خصوصیات که ممکن است نتوانیم به

طور مستقیم ببینیم، شاید فرد بکوشد آن‌ها را از ما مخفی کند. هم‌چنین ممکن است به ویژگی‌های پایدار نیز اشاره داشته باشد.<sup>۹</sup> یکی از موضوع‌های روان‌شناسی مثبت‌نگر، تاب‌آوری است. تاب‌آوری با توانایی سازگاری مثبت در مصیبت‌ها و آسیب‌های روانی، یک موضوع روان‌شناختی است که در ارتباط با پاسخ فرد به سرطان و موقعیت‌های تنش‌زا و مشکل‌آفرین زندگی بررسی می‌شود. برخی نیز آن را به عنوان یک سبک مقابله‌ای پایدار در نظر می‌گیرند.<sup>۱۰</sup> تاب‌آوری، قابلیت فرد در برابر برقراری تعادل زیستی، روانی و معنوی در مقابل شرایط مخاطره‌آمیز است.<sup>۱۱</sup> تاب‌آوری به عنوان یک عامل محافظتی است که مانند نوعی واکسیناسیون عمل می‌کند. افراد با تاب‌آوری بالا از راهبردهای مقابله‌ای مؤثرتر در برخورد با مسائل زندگی استفاده می‌نمایند و در نظر آن‌ها مشکلات به عنوان فرصتی برای یادگیری و رشد می‌باشد.<sup>۱۲</sup>

پژوهش‌های انجام شده با ویژگی‌های شخصیت و رشد پس از آسیب در زنان مبتلا به سرطان پستان نشان داد که رشد پس از آسیب با وظیفه‌شناسی، سازگاری و گشودگی به تجربه، رابطه مثبت و بین برون‌گرایی و روان‌رنجوری رابطه معناداری به دست نیامد.<sup>۱۳</sup> هم‌چنین لینلی و جوزف نشان دادند که بین رشد پس از آسیب با برون‌گرایی، گشودگی به تجربه، سازگاری و وظیفه‌شناسی رابطه مثبت و با روان‌رنجوری، رابطه منفی وجود دارد.<sup>۱۴</sup> پژوهشی دیگر نشان داد که بین تاب‌آوری زنان مبتلا به سرطان پستان با هم‌تایان عادی، تفاوت معناداری وجود داشته و تاب‌آوری زنان سالم، بیشتر از زنان مبتلا به سرطان پستان است.<sup>۱۵</sup>

هدف این پژوهش پاسخ به این سؤال بود که آیا ویژگی‌های شخصیت به واسطه تاب‌آوری می‌تواند بر رشد پس از آسیب اثرگذار باشد؟

در این مدل، ویژگی‌های شخصیتی؛ متغیر پیش‌بین و رشد پس از آسیب، متغیر ملاک و تاب‌آوری به عنوان عامل میانجی در نظر گرفته شدند. عاملی که ظاهراً در ظهور آسیب مؤثر است، شخصیت است. مک‌کری و کاستا کشف کردند که شخصیت، پس از آسیب پایدار باقی می‌ماند که نشان از همبستگی مشاهده شده بین شخصیت و رشد پس از آسیب است.<sup>۱۶</sup> با مطالعه پژوهش‌های پیشین، به منظور بررسی رابطه بین رشد پس از آسیب و پنج بعد

به منظور بررسی رشد پس از آسیب از پرسش‌نامه تدسچی و کالهن استفاده شد. این ابزار دارای ۲۱ گویه است که ۵ حیطه میزان رشد روان‌شناختی پس از رویارویی با یک آسیب استرس‌زا (قدردانی بیشتر نسبت به زندگی، تغییر روابط با دیگران، حس قدرت شخصی مضاعف، تغییر در اولویت‌ها و احتمالات جدید و تغییر معنوی) را تعیین می‌نماید. این پرسش‌نامه براساس مقیاس ۶ درجه‌ای لیکرت به‌طور فراگیر در جوامع مختلف و برای افراد مختلف تحت حوادث تنش‌زای گوناگون مورد استفاده قرار گرفته و روایی و پایایی آن تأیید شده است.<sup>۲۳</sup> حیدرزاده، رسولی، محمدی شاه‌بلغی، علوی مجد، میرزایی و طهماسبی، ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی، پرسش‌نامه رشد پس از آسیب را در یک نمونه ۴۰۲ نفری از بیماران مبتلا به سرطان انجام دادند؛ ضریب آلفای کرونباخ برای کل پرسش‌نامه ۰/۸۷ و برای مقیاس‌های پنج‌گانه بین ۰/۵۷ تا ۰/۷۷ و ضریب بازآزمایی ۰/۷۵ گزارش شده است. برای برآورد روایی نیز از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شده که شاخص‌های نکویی برازش نشان‌دهنده روایی سازه قابل قبول برای مدل پنج عاملی این پرسش‌نامه در نمونه ایرانی است.<sup>۲۴</sup> در این پژوهش، پایایی خرده‌مقیاس‌ها به ترتیب ۰/۷۱۰، ۰/۷۴۷، ۰/۸۱۹، ۰/۸۲۸ و ۰/۷۶۲ به دست آمد.

برای اندازه‌گیری تاب‌آوری، از مقیاس تاب‌آوری کانر و دیویدسون استفاده شده که دارای ۲۵ گویه می‌باشد. براساس تحلیل عاملی انجام شده، ۵ زیرمقیاس شامل: صلاحیت و کفایت فردی (personal competence) (۸ گویه)، تحمل اثرات منفی و قوی بودن در برابر تنش (tolerance of negative effect and strengthening) (۷ گویه)، پذیرش مثبت تغییر (positive effects to stress) (۵ گویه)، خودکنترلی (self-control) (۳ گویه) و تأثیرات معنوی (spiritual influences) (۲ گویه) برای آن تعیین گردیده است.<sup>۲۵</sup> آهنگر زاده رضایی و رسولی در پژوهشی که بر روی ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی مقیاس کانر و دیویدسون در یک نمونه ۲۰۰ نفری از نوجوانان مبتلا به سرطان انجام دادند نتایج زیر را به دست آوردند. روایی محتوایی براساس نظرات ۱۰ نفر از صاحب‌نظران و روایی سازه (construct validity) confirmatory factor analysis) از طریق تحلیل عاملی تأییدی (CFA)) که مدل پنج عاملی را برای مقیاس مشخص نمود، بیان‌گر

شخصیت، برون‌گرایی و گشودگی به تجربه، رابطه مثبتی با رشد پس از آسیب و هم‌چنین رابطه متوسطی بین وظیفه‌شناسی و سازگاری با رشد پس از آسیب وجود داشت و هیچ رابطه قابل ملاحظه‌ای بین روان‌رنجوری و رشد پس از آسیب وجود نداشت<sup>۱۷</sup> و<sup>۱۸</sup> و<sup>۱۹</sup>. به همین دلیل در پژوهش حاضر تنها سه بعد شخصیت، مورد آزمون قرار گرفتند.

## مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر، توصیفی و از نوع همبستگی بود. جامعه آماری متشکل از زنان مبتلا به سرطان پستان مراجعه‌کننده به مجتمع بیمارستانی امام علی دانشگاه علوم پزشکی البرز و بیمارستان امام حسین تهران بودند. براساس نظریه کلاین نمونه بین ۱۰۰ تا ۲۰۰ نفر ضعیف، ۲۰۰ نفر نمونه متوسط و ۳۰۰ نفر به بالا نمونه خوب می‌باشد.<sup>۲۰</sup> به دلیل محدودیت و شرایط خاص افراد مبتلا به سرطان پستان، ۲۰۰ نفر از زنان مبتلا که بیش از شش‌ماه از جراحی ماستکتومی آن‌ها گذشته بود به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و پس از آگاه شدن از اهداف پژوهش، با پرسش‌نامه‌های شخصیت نئو (فرم کوتاه)، رشد پس از آسیب و مقیاس تاب‌آوری مورد آزمون قرار گرفتند.

برای ارزیابی شخصیت از نسخه کوتاه نئو (۶۰ گویه‌ای) استفاده شد. این پرسش‌نامه شامل ۶۰ گویه و برای هر عامل ۱۲ گویه است. با توجه به پژوهش‌های انجام گرفته در خصوص ارزیابی شخصیت، سه عامل برون‌گرایی، گشودگی به تجربه و وظیفه‌شناسی بسیار حائز اهمیت بودند که در پژوهش حاضر نیز به همین دلیل تنها از این سه خرده‌مقیاس استفاده شد. براساس مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت از کاملاً مخالف تا کاملاً موافق نمره‌گذاری شده و حداقل نمرات در هر گویه ۱۲ و حداکثر ۶۰ می‌باشد.<sup>۲۱</sup> بر طبق گزارش کاستا و مک‌کری ضرایب اعتبار بازآزمایی سیاهه بین ۰/۸۳ تا ۰/۷۵ است. در ایران ضرایب همسانی درونی نیز در پژوهش گروسی فرشی، مهریار و قاضی طباطبائی برای هر یک از عوامل روان‌رنجوری، برون‌گرایی، گشودگی به تجربه، سازگاری و وظیفه‌شناسی به ترتیب برابر با ۰/۸۶، ۰/۷۳، ۰/۵۶، ۰/۶۸ و ۰/۸۷ گزارش شده است.<sup>۲۲</sup> پایایی خرده‌مقیاس‌ها در این پژوهش به ترتیب ۰/۷۸۲، ۰/۷۲۹ و ۰/۸۰۰ به دست آمد.

حداقل مربعات جزئی (Partial Least Square) (PLS) با کمک نرم‌افزار SMARTPLS نسخه ۳ استفاده شده است.

### یافته‌ها

اطلاعات مربوط به شاخص‌های توصیفی جمعیت برای افراد نمونه در جدول ۱ درج گردیده است. در جدول ۲ مؤلفه‌های توصیفی و شاخص‌های روایی همگرا و پایایی متغیرها نشان داده شده است.

روایی مقیاس در نمونه ایرانی است. اعتبار (reliability) آزمون از طریق محاسبه همسانی درونی مقیاس انجام شد که میزان آن برای کل مقیاس ۰/۸۲ و برای خرده‌مقیاس‌های صلاحیت و کفایت فردی، تحمل اثرات منفی و قوی بودن در برابر تنش، پذیرش مثبت تغییر، خودکنترلی و تأثیرات معنوی به ترتیب ۰/۷۵، ۰/۷۲، ۰/۷۴، ۰/۷۳ و ۰/۷۵ برآورد شده است<sup>۲۶</sup>. در این پژوهش پایایی خرده‌مقیاس‌ها به ترتیب ۰/۸۸۷، ۰/۸۳۸، ۰/۷۸۹، ۰/۷۵۶ و ۰/۷۶۹ به دست آمد. در پژوهش حاضر، برای تحلیل داده‌ها از تکنیک‌های تحلیل عاملی تأییدی و مدل‌سازی معادلات ساختاری با استفاده از روش

جدول ۱: نتایج توصیفی متغیرهای جمعیت شناختی

متغیر	گروه	فراوانی	درصد
تعداد فرزندان	صفر	۲۹	٪۱۰
	۱-۲	۱۰۹	٪۴۵
	۳-۴	۴۷	٪۳۲
	بیشتر از ۴	۱۵	٪۱۳
	مجموع	۲۰۰	٪۱۰۰
وضعیت تأهل	مجرد	۱۲	٪۶
	متأهل	۱۶۷	٪۸۳/۵
	متارکه	۵	٪۲/۵
	مطلقه	۱۶	٪۸
	مجموع	۲۰۰	٪۱۰۰
تحصیلات	پایین‌تر از دیپلم	۷۸	٪۵۴
	دیپلم	۴۸	٪۲۴
	لیسانس	۵۴	٪۲۷
	فوق لیسانس و بالاتر	۲۰	٪۱۰
	مجموع	۲۰۰	٪۱۰۰
نوع درمان	هیچ‌کدام	۷	٪۳/۵
	جراحی	۲۷	٪۱۳/۵
	شیمی‌درمانی	۱۳	٪۶/۵
	رادیوتراپی	۲	٪۱
	جراحی - شیمی‌درمانی	۲۱	٪۱۰/۵
	جراحی - رادیوتراپی	۱۱	٪۵/۵
	جراحی - رادیوتراپی - شیمی‌درمانی	۱۱۹	٪۵۹/۵
مجموع	۲۰۰	٪۱۰۰	
سابقه بیماری در خانواده	بلی	۵۴	٪۲۷
	خیر	۱۴۶	٪۷۳
	مجموع	۲۰۰	٪۱۰۰

جدول ۲: مولفه‌های توصیفی و شاخص‌های روایی همگرا و پایایی

دسته‌بندی	متغیرهای پنهان	روایی		پایایی			کیفیت مدل ساختاری			شاخص‌های توصیفی	
		میانگین واریانس استخراج شده	مقاطع	ترکیبی	آلفا	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	افزونگی	میانگین	انحراف معیار	
تاب‌آوری	صلاحیت و کفایت فردی	۰/۵۵۴	۰/۴۲	۰/۹۱۰	۰/۸۸۷	-	-	۲۱/۵۱	۶/۹۹		
	خودکنترلی	۰/۶۷۲	۰/۲۶۲	۰/۸۶۰	۰/۷۵۶	-	-	۸/۵۲	۲/۶۷		
	تحمل اثرات منفی و قوی بودن در برابر تنش	۰/۵۴۵	۰/۳۹۹	۰/۸۸۲	۰/۸۳۸	-	-	۱۶/۶۷	۵/۶۰		
	پذیرش مثبت تغییر	۰/۵۵۱	۰/۲۵۱	۰/۸۵۶	۰/۷۸۹	-	-	۱۲/۸۶	۴/۰۲		
	تأثیرات معنوی	۰/۷۰۰	۰/۳۷۸	۰/۸۱۶	۰/۷۶۹	-	-	۶/۵۸	۱/۶۶		
رشد پس از آسیب	تغییر در اولویت‌ها و احتمالات جدید	۰/۵۹۲	۰/۳۶۷	۰/۸۸۱	۰/۸۲۸	-	-	۱۷/۳۱	۴/۸۳		
	حس قدرت شخصی مضاعف	۰/۶۲۹	۰/۳۷۸	۰/۸۸۱	۰/۸۱۹	-	-	۱۴/۴۴	۳/۸۹		
	قدردانی بیشتر نسبت به زندگی	۰/۵۶۹	۰/۴۱۸	۰/۷۹۲	۰/۷۱۰	-	-	۷/۷۱	۲/۰۹		
	تغییر معنوی	۰/۷۰۰	۰/۲۷۱	۰/۸۳۷	۰/۷۶۲	-	-	۲۲/۷۹	۵/۷۷		
	تغییر روابط با دیگران	۰/۵۴۰	۰/۳۲۳	۰/۸۲۲	۰/۷۴۷	-	-	۲۹/۲۷	۶/۰۵		
ویژگی‌های شخصیت	برون‌گرایی	۰/۵۳۴	۰/۲۴۲	۰/۸۳۸	۰/۷۸۲	-	-	۳۲/۷۸	۵/۷۴		
	گشودگی به تجربه	۰/۵۳۹	۰/۲۵۲	۰/۷۳۹	۰/۷۲۹	-	-	۳۶/۵۹	۵/۷۹		
	وظیفه‌شناسی	۰/۵۴۸	۰/۲۳۴	۰/۸۴۸	۰/۸۰۰	-	-	۲۱/۵۱	۶/۹۹		
متغیرهای اصلی	تاب‌آوری	۰/۵۴۵	۰/۴۳۹	۰/۹۵۱	۰/۹۴۵	۰/۵۱۳	۰/۵۰۵	۰/۳۶۱	۶۷/۱۴	۴/۱۹	
	رشد پس از آسیب	۰/۶۳۸	۰/۴	۰/۹۲۵	۰/۹۱۳	۰/۶۲۷	۰/۶۱۹	۰/۳۸۷	۶۲/۲۴	۴/۱۵	

افزونگی (CV Red) نشان می‌دهد کیفیت مدل ساختاری متغیرهای تاب‌آوری و رشد پس از آسیب هر دو قوی بوده است.

برای بررسی ارتباط بین متغیرها در جدول ۳ ماتریس ضرایب همبستگی ارائه شده است.

مقدار شاخص برازش برای مدل این پژوهش برابر ۰/۵۸۶ شده است و از مقدار ۰/۳۶ بزرگ‌تر شده است و نشان از برازش مناسب مدل دارد. شاخص دیگر برازش مدل، شاخص SRMR (مربع خطای برآورد شده) می‌باشد. حد مجاز این شاخص ۰/۱ می‌باشد. برای این مدل مقدار این شاخص برابر ۰/۰۷۷ شده است و با توجه به این‌که از مقدار ۱۰ درصد کمتر می‌باشد می‌توان گفت مدل برازش مناسبی داشته است. مقدار NFI برای این مدل نیز برابر ۰/۹۰۹ شده است و با توجه به بزرگ‌تر بودن این مقدار از ۰/۹ می‌توان گفت مدل برازش مطلوبی داشته است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که مدل مفهومی با یافته‌های پژوهش برازش دارد.

تمامی مقادیر آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی از مقدار ۰/۷ بزرگ‌تر شده‌اند و نشان از پایایی بالای پرسش‌نامه می‌باشد. شاخص میانگین واریانس استخراج شده (AVE) (Average Variance Extracted) بالاتر از ۰/۵ به دست آمد. کیفیت مدل اندازه‌گیری توسط شاخص اشتراک با روایی مقاطع (Cv Com) برابر ۰/۳۳۶ به دست آمد که نشان از کیفیت مطلوب و بالای مدل اندازه‌گیری می‌دهد.

ضریب تعیین ( $R^2$ ) برای تاب‌آوری ۰/۵۵ شده است در نتیجه هر سه متغیر همزمان ۵۱٪ واریانس تاب‌آوری را توضیح داده‌اند. با توجه به مقدار بتا می‌توان گفت سهم برون‌گرایی بیش از سایر متغیرها می‌باشد (بیشترین مقدار بتا را دارد). ضریب تعیین برای تاب‌آوری ۰/۶۲ شده است در نتیجه هر چهار متغیر همزمان ۶۲٪ واریانس رشد پس از آسیب را توضیح داده‌اند. با توجه به مقدار بتا می‌توان گفت سهم تاب‌آوری بیش از سایر متغیرها می‌باشد (بیشترین مقدار بتا را دارد). مقادیر به دست آمده از شاخص

جدول ۳: ضرایب همستگی و شاخص اعتبار و آگرا

متغیرهای پنهان	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳
۱- صلاحیت و کفایت فردی	۰/۷۴۴												
۲- خودکنترلی	۰/۶۷۷	۰/۸۲۰											
۳- تحمل اثرات منفی و قوی بودن در برابر تنش	۰/۶۳۱	۰/۷۲۴	۰/۷۲۸										
۴- پذیرش مثبت تغییر	۰/۶۸۰	۰/۷۲۶	۰/۷۴۲	۰/۷۴۲									
۵- تأثیرات معنوی	۰/۵۸۲	۰/۵۲۹	۰/۴۲۳	۰/۵۶۱	۰/۸۳۷								
۶- تغییر در اولویت‌ها و احتمالات جدید	۰/۶۴۳	۰/۵۵۶	۰/۵۲۳	۰/۵۱۰	۰/۳۳۹	۰/۷۶۹							
۷- حس قدرت شخصی مضاعف	۰/۶۳۴	۰/۶۲۹	۰/۶۹۶	۰/۶۹۴	۰/۳۶۶	۰/۶۹۴	۰/۷۹۳						
۸- ق‌ردانی بیشتر نسبت به زندگی	۰/۵۸۹	۰/۵۷۱	۰/۵۱۶	۰/۵۷۹	۰/۳۲۴	۰/۶۹۵	۰/۶۹۳	۰/۷۵۴					
۹- تغییر معنوی	۰/۳۹۷	۰/۴۱۱	۰/۳۱۲	۰/۳۴۱	۰/۴۹۶	۰/۳۸۶	۰/۴۲۷	۰/۴۱۸	۰/۸۳۷				
۱۰- تغییر روابط با دیگران	۰/۵۸۷	۰/۴۷۴	۰/۴۵۲	۰/۴۳۳	۰/۳۴۸	۰/۶۶۶	۰/۶۰۴	۰/۵۳۲	۰/۵۵۳	۰/۷۳۵			
۱۱- برون‌گرایی	۰/۶۳۸	۰/۵۶۴	۰/۵۸۸	۰/۵۲۷	۰/۳۰۲	۰/۵۴۷	۰/۵۸۷	۰/۴۵۵	۰/۲۶۰	۰/۴۵۸	۰/۷۳۴		
۱۲- گشودگی به تجربه	۰/۴۸۰	۰/۳۷۲	۰/۴۲۴	۰/۴۱۱	۰/۳۲۲	۰/۵۲۵	۰/۵۰۳	۰/۴۲۱	۰/۲۷۵	۰/۴۳۶	۰/۶۳۰	۰/۵۰۹	
۱۳- وظیفه‌شناسی	۰/۴۹۴	۰/۳۹۹	۰/۴۱۴	۰/۴۵۵	۰/۲۶۸	۰/۴۶۸	۰/۵۱۹	۰/۵۱۴	۰/۲۲۳	۰/۳۸۰	۰/۶۴۶	۰/۶۴۵	۰/۷۴۱

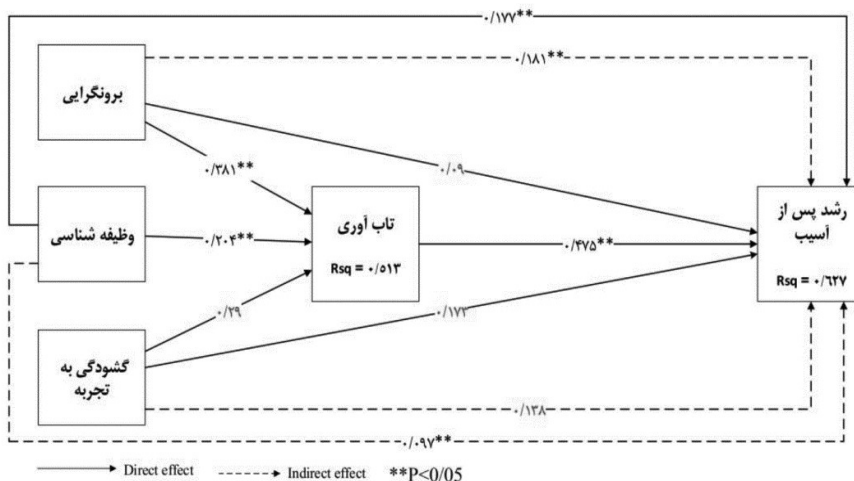
روی قطر اصلی ریشه دوم میانگین واریانس تبیین شده قرار دارد.

هستند. برخی از ضرایب در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار نشده‌اند.

(سطح معناداری بیشتر از ۰/۰۵ شده است). نتایج نشان می‌دهد برون‌گرایی بیشترین تأثیر را بر تاب‌آوری داشته (بالاترین مقدار بتا را داشته است) و گشودگی به تجربه، کمترین میزان تأثیر را داشته است (پایین‌ترین مقدار بتا را داشته است). تاب‌آوری نیز بیشترین تأثیر را بر رشد پس از آسیب داشته است.

در این مدل سه متغیر پیش‌بین (برون‌گرایی، گشودگی به تجربه و وظیفه‌شناسی)، یک متغیر میانجی (تاب‌آوری) و یک متغیر ملاک (رشد پس از آسیب) وجود دارد. اثرات مستقیم و غیرمستقیم در این مدل به صورت متفاوت نشان داده شده‌اند.

طبق جدول ۴، برخی از ضرایب در سطح اطمینان ۹۹٪ معنادار



شکل ۱: ضرایب مسیر استاندارد بین متغیرهای پژوهش و سطح معناداری آنها در مدل مفهومی پژوهش

جدول ۴: نتایج مدل معادلات ساختاری و آزمون سوئل فرضیه‌های تحقیق

نتایج معادلات ساختاری					
فرضیات تحقیق	بتا	آماره t	سطح معناداری	وضعیت فرضیه	جهت
برون‌گرایی ← تاب‌آوری	۰/۳۸۱	۵/۷۸۹	۰	تأیید	+
وظیفه‌شناسی ← تاب‌آوری	۰/۲۰۴	۲/۷۹۲	۰/۰۰۵	تأیید	+
گشودگی به تجربه ← تاب‌آوری	۰/۲۹	۱/۰۷۵	۰/۲۸۳	رد	
برون‌گرایی ← رشد پس از آسیب	۰/۰۹	۱/۱۸۹	۰/۲۲۵	رد	
وظیفه‌شناسی ← رشد پس از آسیب	۰/۱۷۷	۳/۲۰۹	۰/۰۰۱	تأیید	+
گشودگی به تجربه ← رشد پس از آسیب	۰/۱۷۳	۱/۰۴۷	۰/۲۹۵	رد	
تاب‌آوری ← رشد پس از آسیب	۰/۴۷۵	۶/۷۵۶	۰	تأیید	+
نتایج آزمون سوئل					
فرضیه مبتنی بر میانجی	بتا	آماره سوئل	سطح معناداری	وضعیت فرضیه	جهت
برون‌گرایی ← تاب‌آوری ← رشد پس از آسیب	۰/۱۸۱	۴/۲۰۶	۰	تأیید	+
وظیفه‌شناسی ← تاب‌آوری ← رشد پس از آسیب	۰/۰۹۷	۲/۷۰۵	۰/۰۰۷	تأیید	+
گشودگی به تجربه ← تاب‌آوری ← رشد پس از آسیب	۰/۱۲۸	۱/۰۶۹	۰/۲۸۶	رد	

|t|>1.96 Significant at P<0.05, |t|>2.58 Significant at P<0.01

تجربه بر رشد پس از آسیب به واسطه تاب‌آوری در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار نشده است.

### بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد بین وظیفه‌شناسی و رشد پس از آسیب رابطه مستقیم و بین برون‌گرایی و گشودگی به تجربه با رشد پس از آسیب رابطه غیرمستقیم وجود دارد. هم‌چنین برون‌گرایی و وظیفه‌شناسی اثر مستقیم بر تاب‌آوری داشته ولی گشودگی به تجربه اثر غیرمستقیم بر تاب‌آوری دارد. در نهایت، تاب‌آوری بر رشد پس از آسیب تأثیر مستقیم دارد. برون‌گرایی و وظیفه‌شناسی بر رشد پس از آسیب با توجه به نقش میانجی‌گری تاب‌آوری، تأثیر مثبت و معناداری داشته ولی گشودگی به تجربه بر رشد پس از آسیب به واسطه تاب‌آوری، تأثیر مثبت و معناداری ندارد.

ویلسون و بودن (۲۰۰۸) اثرات عوامل پنج‌گانه شخصیت بر رشد پس از آسیب را مورد بررسی قرار دادند، نتایج پژوهش نشان داد که برون‌گرایی، رشد پس از آسیب را پیش‌بینی کرده در حالی که وظیفه‌شناسی، رشد پس از آسیب را پیش‌بینی نمی‌کند.<sup>۲۷</sup>

تأثیر متغیرهای برون‌گرایی، وظیفه‌شناسی بر تاب‌آوری دارای مقدار معناداری، خارج بازه بحرانی شده‌اند ( $p < 0/05$ ) و نشان از تأیید فرضیه مبتنی بر تأثیر این دو متغیر بر تاب‌آوری می‌باشند. مقدار مثبت بتا نشان می‌دهد تأثیر این دو متغیر مثبت و مستقیم می‌باشد. تأثیر گشودگی به تجربه بر تاب‌آوری در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار نشده است ( $p > 0/05$ ).

تأثیر متغیرهای وظیفه‌شناسی و تاب‌آوری بر رشد پس از آسیب دارای مقدار معناداری خارج بازه بحرانی شده‌اند ( $p < 0/05$ ) و نشان از تأیید فرضیه مبتنی بر تأثیر این دو متغیر بر رشد پس از آسیب می‌باشند. مقدار مثبت بتا نشان می‌دهد تأثیر این دو متغیر مثبت و مستقیم می‌باشد. تأثیر گشودگی به تجربه و برون‌گرایی بر رشد پس از آسیب در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار نشده است ( $p > 0/05$ ).

نتایج به دست آمده از آزمون سوئل نشان می‌دهند، اثر غیرمستقیم برون‌گرایی و وظیفه‌شناسی بر رشد پس از آسیب به واسطه تاب‌آوری در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار شده است ( $p < 0/05$ ). در نتیجه برون‌گرایی و وظیفه‌شناسی بر رشد پس از آسیب با توجه به نقش میانجی تاب‌آوری تأثیر مثبت و معناداری دارد و فرضیه پژوهش تأیید می‌شود. اثر غیرمستقیم گشودگی به

که بین تاب‌آوری با عاطفه مثبت و راهبردهای مثبت تنظیم هیجان، رابطه مثبت معنادار وجود دارد. از سویی دیگر، بین راهبردهای منفی تنظیم هیجان و عاطفه منفی با تاب‌آوری رابطه معکوس و معناداری وجود دارد<sup>۲۹</sup>.

یافته‌های پژوهش حاضر با نتایج پژوهش اوندر (۲۰۱۲)، لینلی و جوزف (۲۰۰۴) و بنی‌هاشمیان (۱۳۹۴) همسو و با پژوهش ویلسون و بودن (۲۰۰۸) ناهمسو است.

ویژگی‌های شخصیت (برون‌گرایی، وظیفه‌شناسی و گشودگی به تجربه) قسمتی از طریق اثر مستقیم و قسمتی از طریق تاب‌آوری بر رشد پس از آسیب تأثیرگذارند. در نهایت، عوامل روانی و اجتماعی تبیین‌کننده‌های خوبی برای رشد پس از آسیب می‌باشند.

هر پژوهشی در بطن خود یک مجموعه محدودیت‌هایی را خواهد داشت. در پژوهش حاضر به منظور مدل‌یابی معادلات ساختاری از طرح مقطعی استفاده شد، بنابراین تکرار یافته‌های آن مستلزم بکارگیری طرح‌های طولی است. هم‌چنین استفاده از ابزارهای دیگر مانند مصاحبه بالینی و اجرای پژوهش در شرایط طبیعی (غیر از بیمارستان) می‌تواند تا حدودی این محدودیت را برطرف کند. به طور کلی در ارتباط با دستاوردهای این پژوهش می‌توان بیان کرد که نحوه ارتباط ساختاری عوامل شخصیتی در تبیین تغییرات بیماری سرطان پستان از یافته‌های این پژوهش است و می‌توان نتیجه‌گیری کرد که عوامل شخصیتی بر شدت و ضعف بیماری سرطان پستان تأثیر دارد. امید است از یافته‌های این پژوهش جهت طراحی برنامه‌های پیشگیرانه و انجام پژوهش‌های گسترده‌تر در حوزه سرطان پستان استفاده شود.

اوندر (۲۰۱۲) در مطالعه خود رابطه بین عوامل پنج‌گانه شخصیت با رشد پس از آسیب را در زنان مبتلا به سرطان سینه مورد بررسی قرار داد. یافته‌های پژوهش نشان داد که رشد پس از آسیب با وظیفه‌شناسی، گشودگی به تجربه و سازگاری رابطه مثبت دارد و بین برون‌گرایی و روان‌رنجوری رابطه معناداری به دست نیامد.

لینلی و جوزف (۲۰۰۴) در پژوهش خود در مورد رابطه ویژگی‌های شخصیتی و رشد پس از آسیب، نشان دادند که بین رشد پس از آسیب با برون‌گرایی، وظیفه‌شناسی، گشودگی به تجربه و سازگاری رابطه مثبت و با روان‌رنجوری، رابطه منفی وجود دارد.

بنی‌هاشمیان (۱۳۹۴)، رابطه بین ویژگی‌های شخصیتی و رشد پس از آسیب در بیماران مبتلا به هپاتیت B را مورد بررسی قرار داد. نتایج نشان داد که ویژگی‌های شخصیتی اثر مستقیم بر رشد پس از آسیب دارند<sup>۳۸</sup>.

در رابطه با تأثیرات تاب‌آوری بر رشد پس از آسیب و هم‌چنین در رابطه با نقش تاب‌آوری در زنان مبتلا به سرطان پستان، تحقیقات محدودی صورت گرفته است.

حیبی و همکاران (۱۳۹۴) در پژوهشی با موضوع مقایسه تاب‌آوری در زنان مبتلا به سرطان پستان با هم‌تایان عادی به این نتیجه رسیدند که بین تاب‌آوری زنان مبتلا به سرطان پستان با هم‌تایان عادی تفاوت معناداری وجود دارد و تاب‌آوری زنان سالم بیشتر از زنان مبتلا به سرطان پستان است.

شریفی باستان، یزدی و زهرایی (۱۳۹۵) تحقیقی را با عنوان رابطه راهبردهای تنظیم شناختی - هیجان و عاطفه مثبت و منفی با تاب‌آوری زنان مبتلا به سرطان پستان انجام دادند. نتایج نشان داد

## References

- Lotfi kashani F, Vaziri S, Zine el abidine S N, Zine el abidine S N. *Effectiveness of Group Hope Therapy on Decreasing Psychological Distress Among Women With Breast Cancer*. Journal of Applied Psychology 2014; Vol. 7, Number 4. (28); pp: 45-58. [In Persian]
- Jassim G A, Whitford D L. Understanding the experiences and quality of life issues of Bahraini women with breast cancer, Soc. Sci. Med. 2014; 107, 189-195.
- Zeichner R L, Kibler J L, Zeichner S B. Relationship Between Mindfulness Based Stress Reduction and Immune Function in Cancer and HIV/AIDS, J. Cancer Res. Clin. Oncol. 2013; 2(1), 62.
- Lee S, Kim Y J. *Posttraumatic growth of patients with breast cancer*, J Korean Acad Nurs 2012; 42 (6) , 907-15.
- Frankl V. *Logo therapy and the challenge of suffering*, Review of Existential Psychology and Psychiatry 1961; (1): 3-7.
- Schroevers M J, Helgeson V S, Sanderman R, Ranchor A V. *Type of social support matters for prediction of posttraumatic growth among cancer survivors*, Psych oncol 2010; (19): 46-53.

7. Tedeschi, R G, Calhoun L G. The Posttraumatic Growth Inventory: Measuring The Positive Legacy of Trauma. *J. Trauma. Stress* 1996; (9): 455-472.
8. Schultz D, Schultz S E. *Theories of personality*, Wadsworth, Belmont, CA 94002-3098 USA. 2006
9. Kalantar Ghoreyshi M, Eynoullah Zadeghan R, Dortaj F. *Relationship between personality traits and creativity*. *Journal of innovation and creativity in human science* 2012; Volume 1, Issue (3), Pages 131-146. [In Persian]
10. West W. *Psychotherapy & spirituality: crossing the line between therapy and religion*, New York, NY: SAGE Publications. 2000
11. Underwood L G, Teresi J A. The daily spiritual experience scale: development, theoretical description, reliability, exploratory factor analysis, and preliminary construct validity using health-related data, *Ann. Behav. Med.* 2002;24(1): 22-33.
12. Hoseini Ghomi, T, Salimi Bajestani, H. *Effectiveness of Resilience Training on Stress of Mothers Whose Children, Suffer from Cancer in Imam Khomeini Hospital of Tehran*, *Health Psychology* 2013; Volume 1, Issue 4: 97-109. [In Persian]
13. Onder N. The mediating role of coping strategies in the basic personality traits PTG and locus of control PTG relationships in breast cancer patients. Approval of the Graduate School of Social Sciences, Thesis for the degree of Master of Science. Middle East technical University. 2012
14. Linley P A, Joseph S. *Positive change following Trauma and Adversity: A review*, *J. Trauma. Stress* 2004; (17): 11-21.
15. Habibi M, Salmani K H, Amani O, Rafezi Z, Nematalahzadeh Mahani S S. *The Comparison of Spiritual Experience and Resilience Between Women with Breast Cancer and Healthy Women*. *IJBS* 2016; Volume :14, Issue:(1), pp: 50 – 55. [In Persian]
16. McCrae, R R, Costa, P T. Psychological Resilience Among Widowed Men and Women: A 10 year follow-up of a National Sample. *Journal of Social Issues* 1988; 44: 129-142.
17. Jia X, Ying L, Zhou X, Wu X, Lin C. The effects of extraversion, social support on the posttraumatic stress disorder and posttraumatic growth of adolescent survivors of the Wenchuan earthquake. *Plos One* 2015; 10(3): 13. doi:10.1371/journal.pone.0121480
18. Rzeszutek M, Oniszczenko W, Gruszczynska E. *Satisfaction with Life, Big-Five Personality Traits and Posttraumatic Growth Among People Living with HIV*. *Journal of Happiness Studies*, No
- Pagination Specified. 2017 doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s10902-017-9925-3>
19. Shakespeare-Finch J, Gow K, Smith S. *Personality, Coping and Posttraumatic Growth in Emergency Ambulance Personnel*. *Traumatology* 2005; 11(4): 325-334. doi:<http://dx.doi.org/10.1177/153476560501100410>
20. Meyers L S, Gamst G, Guarino A J. *Applied Multivariate Research: Design and Interpretation*. London: Sage. 2006
21. Costa P T, McCrae R R. Cross-Sectional Studies of Personality in a national Sample: Development and Validation of Survey Measures, *Psychology & Again* 1985;(1), 140-143.
22. Gharusi M T, Mehryar A H, Ghazi Tabatabaee M. Application of The NEOPI-R Test and Analytic Evaluation of It's Characteristics and Factorial Structure Among Iranian University Students. *Quarterly Journal of Humanities, Al-Zahra University* 2001; 11(39):173–198. [In Persian]
23. Tedeschi R G, Calhoun L G. *The posttraumatic growth inventory: Measuring the positive legacy of trauma*. *J. Trauma. Stress* 1996; (9): 71-455.
24. Heidarzadeh M, Rassouli M, Mohammadi Shahbolaghi F, Alavi Majd H, Mirzaei H, Tahmasebi M. *Assessing dimensions of posttraumatic growth of cancer in survived patients*. *J Holist Nurs Midwifery* 2015;25(2):33–41.[In Persian]
25. Conner K M, Davidson J R. Development of a New Resilience Scale: The Conner – Davidson Resilience Scale (CD-RISC), *Depression and Anxiety* 2003; 18 (2): 76 – 82.
26. Ahangarzadeh Rezaei S, Rasoli M. Psychometric Properties of The PERSIAN Version of "Conner-Davidson Resilience Scale" In Adolescents With Cancer. *Nurs Midwifery J.* 2015;13 (9):739-747. [In Persian].
27. Wilson J T, Boden J M. *The Effects of Personality, Social Support and Religiosity on Posttraumatic Growth*. *The Australasian Journal of Disaster and Trauma Studies* 2008;1: 1-19.
28. Banihashemian K, Naami A, Zargar Y, Arshadi N, Davoodi I. (). The Causal Relationship between Personality Traits and Post Traumatic Growth with Mediating Role of Cognitive Emotional Regulation in Patients with Hepatitis B. *Journal of Knowledge & Health In Basic Medical Science* 2016; Vol 11 (2). [In Persian].
29. Sharifibastan F, Yazdi S, zahraei S, The Role of Cognitive Emotion Regulation and Positive and Negative Affect in Resiliency of Women with Breast Cancer. *IJPN*.4 (2):38-49. [In Persian]

Sima Babazadeh Namini<sup>1</sup>,  
Mohammad Reza Seirafi<sup>2\*</sup>,  
Seyed Ahmad Elahi<sup>3</sup>,  
Mehrdad Sabet<sup>4</sup>

<sup>1</sup> PhD Candidate, Dept. of  
Psychology, Islamic Azad  
University of Dubai, UAE

<sup>2</sup> Assistant Professor, Dept. of  
Psychology, Islamic Azad  
University, Karaj

<sup>3</sup> Assistant Professor of surgery,  
Dept. of Surgery, Alborz  
University of Medical  
Sciences, Karaj, Iran

<sup>4</sup> ۱۵۲

## A Structural Model for Predicting Post-Traumatic Growth Inventory (PTGI) Based on Personality Traits: Mediating Role of Resilience in Women with Breast Cancer

Received: 21 Apr 2020 ; Accepted: 2 Mar 2021

### Abstract

**Background:** Human life is always accompanied by many crises and injuries. Impact or injury is an incident that can create a serious challenge to the individual. This study aims to present a structural model for predicting post-traumatic growth Inventory based on personality traits mediated by resilience in women with breast cancer.

**Methods:** This is a descriptive correlational study in which 200 women diagnosed with breast cancer admitted to Imam Hosein Hospital in Tehran and Imam Ali Hospital Complex of Alborz University of Medical Sciences were selected by convenience sampling method and tested in terms of personality traits, resilience and post-traumatic growth Inventory.

**Results:** Data were analyzed using structural equation modeling. This model contains three Predictor variable (extraversion, openness to experience, and conscientiousness), one mediating variable (resilience), and one criterion variable (post-traumatic growth Inventory). The results showed different direct and indirect effects of the variables. Some coefficients were significant at 99% confidence level while some others were not significant at 95% confidence level (the level of significance was greater than 0.05). Extroversion and openness to experience had the greatest and least effects on resilience, respectively. Moreover, resilience had the greatest effect on posttraumatic growth.

**Conclusion:** Resilience mediates extraversion and conscientiousness. Extraversion and conscientiousness affect post-traumatic growth Inventory.

**Keywords:** Breast Cancer, Personality Traits, Post-Traumatic Growth Inventory, Resilience

**\*Corresponding Author:**  
Assistant Professor, Dept. of  
Psychology, Islamic Azad  
University, Karaj

02633509323

E-mail: Msf\_3@yahoo.com